

# Terapia floral na evolução do parto e na tríade dor-ansiedade-estresse: estudo quase-experimental

Flower therapy in the evolution of childbirth and in the pain-anxiety-stress triad: quasi-experimental study

Terapia floral en la evolución del parto y en la tríada dolor-ansiedad-estrés: estudio cuasi experimental


Erica de Brito Pitilin<sup>1</sup>  <https://orcid.org/0000-0003-3950-2633>

Taize Sbardelotto<sup>2</sup>  <https://orcid.org/0000-0002-6337-2413>

Rozana Bellaver Soares<sup>1</sup>  <https://orcid.org/0000-0003-3908-1429>

Tatiana Carneiro de Resende<sup>3</sup>  <https://orcid.org/0000-0002-8604-5087>

Débora Tavares<sup>1</sup>  <https://orcid.org/0000-0002-3813-7139>

Fabiana Haag<sup>1</sup>  <https://orcid.org/0000-0002-1358-766X>

Janine Schirmer<sup>4</sup>  <https://orcid.org/0000-0003-0783-2961>

## Como citar:

Pitilin EB, Sbardelotto T, Soares RB, Resende TC, Tavares D, Haag F, et al. Terapia floral na evolução do parto e na tríade dor-ansiedade-estresse: estudo quase-experimental. Acta Paul Enferm. 2022;35:eAPE02491.

## DOI

<http://dx.doi.org/10.37689/acta-ape/2022A002491>



## Descritores

Trabalho de parto; Essências florais; Dor; Ansiedade; Estresse psicológico

## Keywords

Labor, Obstetric; Flower Essences; Pain; Anxiety; Stress; psychological

## Descriptores

Trabajo de parto; Esencias florales; Dolor; Ansiedad; Estrés psicológico

## Submetido

8 de Setembro de 2020

## Aceito

23 de Março de 2021

## Autor correspondente

Erica de Brito Pitilin  
E-mail: [erica.pitilin@uffs.edu.br](mailto:erica.pitilin@uffs.edu.br)

## Editor Associado (Avaliação pelos pares):

Alexandre Pazetto Balsanelli  
(<https://orcid.org/0000-0003-3757-1061>)  
Escola Paulista de Enfermagem, Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil

## Resumo

**Objetivo:** Avaliar o efeito da Terapia floral na evolução do trabalho de parto e na tríade dor-ansiedade-estresse das mulheres durante o nascimento.

**Métodos:** Estudo quase-experimental realizado no período de maio a julho de 2018 no centro-obstétrico de um hospital referência para a assistência ao nascimento de baixo risco na Região Sul do Brasil, com 60 participantes (30 no Grupo Controle e 30 no Grupo Floral). A intervenção consistiu na administração dos Florais de Bach durante o trabalho de parto combinados por compostos capazes de regatar o equilíbrio emocional em situações de dor, ansiedade e estresse com a adição de 99,75% de conhaque orgânico Francês à 30% para 0,25% da tintura mãe. O grupo placebo recebeu uma mistura combinada de água com adição de 99,75% de conhaque orgânico Francês à 30% para 0,25% da tintura mãe. Ambos foram acondicionados em frascos conta gotas de 30 ml de igual tamanho, formato e característica. Para análise foi utilizado o teste t a fim de comparar as variáveis estudadas antes e após a intervenção e entre os grupos.

**Resultados:** As variáveis analisadas como dilatação cervical, contrações uterinas, ocitocina, cortisol e tempo do trabalho de parto apresentaram diferenças significativas para o Grupo Floral quando comparado com o placebo.

**Conclusão:** A Terapia floral pode ser uma alternativa para a mulher durante o trabalho de parto por auxiliar na progressão do parto sem trazer prejuízos ao recém-nascido.

## Abstract

**Objective:** To evaluate the effect of flower therapy on the evolution of labor and on the pain-anxiety-stress triad of women during birth.

**Methods:** Quasi-experimental study conducted from May to July 2018 in the obstetric center of a reference hospital for low-risk birth care in southern Brazil with 60 participants (30 in the control group and 30 in the floral group). The intervention consisted of administering Bach Flower Remedies during labor combined with compounds capable of restoring emotional balance in situations of pain, anxiety and stress with the addition of 99.75% organic French brandy at 30% to 0.25% of the mother tincture. The placebo group received a combined water mix with added 99.75% organic French brandy at 30% to 0.25% of the mother tincture. Both were put in 30 ml dropper bottles of the same size, shape and characteristic. In the analysis, the t test was used to compare the variables studied before and after the intervention, and between groups.

**Results:** Variables analyzed such as cervical dilation, uterine contractions, oxytocin, cortisol and duration of labor showed significant differences for the floral group compared to placebo.

<sup>1</sup>Universidade Federal da Fronteira Sul, Chapecó, SC, Brasil.

<sup>2</sup>Universidade Comunitária da Região de Chapecó, Chapecó, SC, Brasil.

<sup>3</sup>Universidade Federal de Uberlândia, Araguari, MG, Brasil.

<sup>4</sup>Escola Paulista de Enfermagem, Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

Conflitos de interesse: nada a declarar.

**Conclusion:** Flower therapy can be an alternative for women during labor, as it helps in the progression of labor without harming the newborn.

## Resumen

**Objetivo:** Analizar el efecto de la terapia floral en la evolución del trabajo de parto y en la tríada dolor-ansiedad-estrés de mujeres durante el nacimiento.

**Métodos:** Estudio cuasi experimental realizado en el período de mayo a julio de 2018 en el centro obstétrico de un hospital de referencia en la atención al nacimiento de bajo riesgo en la región sur de Brasil, con 60 participantes (30 en el grupo de control y 30 en el grupo floral). La intervención consistió en la administración de Flores de Bach durante el trabajo de parto combinadas con compuestos capaces de rescatar el equilibrio emocional en situaciones de dolor, ansiedad y estrés con la adición de 99,75 % de coñac orgánico francés al 30 % en 0,25 % de tintura madre. El grupo placebo recibió una mezcla combinada de agua con la adición de 99,75 % de coñac orgánico francés al 30 % en 0,25 % de tintura madre. Ambas fueron colocadas en frascos con cuentagotas de 30 ml de igual tamaño, formato y características. Para el análisis se utilizó el test-T a fin de comparar las variables estudiadas antes y después de la intervención y entre los grupos.

**Resultados:** Las variables analizadas, como dilatación cervical, contracciones uterinas, oxitocina, cortisol y tiempo de trabajo de parto presentaron diferencias significativas en el Grupo Floral en comparación con el de placebo.

**Conclusión:** La terapia floral puede ser una alternativa para la mujer durante el trabajo de parto porque ayuda a la evolución del parto sin perjuicios para el recién nacido.

## Introdução

Os eventos que ocorrem durante o nascimento vão muito além do simples ato de parir. A evolução do trabalho de parto, por exemplo, é vivenciada de maneira única para cada mulher podendo ter influência de acordo com algumas características maternas, bem como o estado psicológico, emocional, nível de estresse, ansiedade e medo que perpassam na experiência do parto.<sup>(1)</sup>

Múltiplos sentimentos tendem a aumentar com a proximidade do termo da gestação. Preocupações como não reconhecer os sinais de início do trabalho de parto, medo da dor, de que o parto seja difícil, prolongado, de sofrer violência obstétrica, de ficar com sequelas físicas, entre outras incertezas, perturbam a tranquilidade emocional das mulheres.<sup>(2)</sup>

Há algum tempo o parto deixou de ser algo natural e passou a ser conduzido de maneira intervencionista, favorecendo a perda de autonomia da parturiente. Procedimentos e rotinas desnecessários interferem na capacidade de decisão sobre a escolha do tipo de parto, impactando negativamente no processo de parir.<sup>(3)</sup> Esse excesso de intervenções deixou de considerar os aspectos emocionais, sensoriais, humanos e culturais envolvidos na fisiologia do nascimento fazendo com que a dor e o medo sejam a principal razão de escolha pela cesariana entre as mulheres no país.<sup>(4)</sup>

Enquanto alguns métodos farmacológicos utilizados na redução da dor e no tempo do nascimento podem resultar em efeitos colaterais negativos para mãe e feto, as abordagens não farmacológicas devem

ser empregadas para a obtenção do mesmo desfecho de maneira natural e não invasiva.<sup>(5)</sup>

A Terapia Floral vem sendo utilizada nessa perspectiva de atuar, não apenas no componente físico, mas também nos fatores psicológicos e emocionais visando diminuir a percepção negativa dos acontecimentos por meio da energia de cura das nanopartículas das flores.<sup>(6)</sup>

Os Florais de Bach, criado pelo inglês Dr. Edward Bach (1886-1936) é o sistema precursor desta prática. A proposta dessa terapia é restaurar o estado positivo da personalidade do ser humano utilizando essências das flores para cuidar de aspectos mentais, emocionais e comportamentais por meio da ligação entre corpo-mente-alma e na busca pelo autoconhecimento para equilibrar essa tríade.<sup>(7,8)</sup>

Deste modo, os florais atuam por meio da energia vital ou vibração que é transmitida das flores para o indivíduo, a fim de reequilibrar o consciente e o inconsciente para dissolver velhos padrões de comportamento aliviando sentimentos negativos levando à cura física ativada.<sup>(8)</sup>

Um interesse popular e institucional vem crescendo no sentido de fortalecer essa terapia no Sistema Único de Saúde (SUS) no Brasil, ganhando espaço no contexto das práticas integrativas complementares, uma vez que 10 dos 38 estados emocionais do sistema floral no mundo encontram-se no país.<sup>(9)</sup>

A literatura acadêmica científica tem mostrado que os Florais de Bach são eficazes para a utilização no cuidado com o ser humano e apresentam um efeito positivo na perspectiva psicológica do controle

das emoções, humor e sentimentos como ansiedade e estresse, promovendo relaxamento e pensamentos positivos, desempenhando um papel importante na perspectiva psicológica da dor.<sup>(7,10-13)</sup> Entre os outros benefícios, essa terapia eleva os níveis de consciência onde a pessoa amplia sua percepção sobre si mesma, sobre os eventos ao seu redor, sobre como interagir com seu ambiente, podendo aprender com as experiências do cotidiano, bem como com as que ocorrem externamente.<sup>(6)</sup>

A atual política de assistência ao parto tem priorizado o investimento e a reorganização das ações de boas práticas obstétricas dirigidas às mulheres por serem úteis a favor do parto.<sup>(14)</sup> Pesquisas sobre o comportamento feminino durante o trabalho de parto têm sido guiadas pela teoria do comportamento cognitivo postulando que o sucesso de parir é resultado da motivação influenciada por atitudes, crenças, normas subjetivas e percepções.<sup>(15)</sup> A desconexão entre o comportamento feminino e a evolução do trabalho de parto pode influenciar negativamente na progressão desse processo, resultando por vezes em um parto traumático.<sup>(16)</sup>

Sendo assim, manter o equilíbrio emocional durante o trabalho de parto é fundamental, pois quando a concentração de adrenalina encontra-se aumentada, eleva-se também a concentração do hormônio adrenocorticotrófico e do cortisol, comprovando que o estresse é um mecanismo biológico adaptativo de defesa da mulher enquanto pari.<sup>(5)</sup>

Nessa perspectiva, utilizar de estratégias e recursos alternativos que minimizem a tríade dor-ansiedade-estresse durante a evolução do parto podem contribuir para uma prática exitosa e menos traumática, visto que tais características individuais são permeadas durante o nascimento guiadas pela vivência das mulheres e pela sua personalidade.<sup>(5)</sup>

Diante do exposto objetivou-se avaliar o efeito da terapia floral na evolução do trabalho de parto e na tríade dor-ansiedade-estresse das mulheres durante o nascimento.

Levando-se em consideração a abordagem destes elementos no contexto do nascimento, observou-se número reduzido de trabalhos publicados em relação ao tema na produção científica até o momento, que evidenciam se a Terapia Floral favorece

a evolução do trabalho de parto, avaliando mesmo que indiretamente o sucesso dessa prática. Ainda, poucos estudos analisaram a relação direta entre os efeitos desta terapia nas respostas neuroendócrinas, bem como nas condições clínicas do recém-nascido.

Pensando nos elementos e na tríade que norteia o trabalho de parto, espera-se com esta pesquisa apresentar mais uma estratégia não farmacológica, efetiva, alternativa durante o processo de nascimento, partindo do pressuposto que o seu uso auxiliará na evolução do processo do parto contribuindo para o alívio da dor, ansiedade e estresse nas parturientes. Conhecer os benefícios desta prática pode fornecer subsídios para tornar o parto o mais natural possível permitindo que as mulheres sejam as protagonistas do parto, possibilitando para todas as parturientes a possibilidade de conhecer mais uma estratégia não farmacológica nos centros de parto.

## Métodos

### Tipo de desenho de pesquisa e local

Estudo quase-experimental realizado no período de maio a julho de 2018 no centro-obstétrico de um hospital referência para a assistência ao nascimento de baixo risco na Região Sul do Brasil. O território oeste catarinense escolhido para o desenvolvimento da pesquisa é polo do desenvolvimento econômico e industrial e referência em ações de saúde do estado de Santa Catarina, compondo a região da Grande Fronteira do Mercosul (Meso Mercosul). O Centro Obstétrico (CO) possui sistema pré-parto, parto e puerpério (PPP), além de salas de parto e salas de recuperação pós-parto. A equipe é composta por médicos obstetras, enfermeiros obstetras, técnicos de enfermagem e neonatologistas.

### População

Participaram do estudo as gestantes com idade mínima de 18 anos encaminhadas e admitidas em trabalho de parto na referida instituição com risco habitual e/ou baixo risco. Foram incluídas as participantes que atenderam aos seguintes critérios de inclusão: primigestas, gestação com feto único, vivo em apresentação cefálica fletida, com dilatação cer-

vical mínima 4 cm e no máximo 8 cm, avaliada no momento da admissão hospitalar, no mínimo duas contrações uterinas eficientes (com duração média de 40 segundos) e idade gestacional no termo (entre 37 a 42 semanas completas) calculada pela data da ultrassonografia realizada até 13ª semana ou pela data da última menstruação.

Foram excluídas do estudo as participantes tabagistas (que tinham fumado a menos que duas horas), uma vez que a nicotina influencia na secreção de catecolaminas o que interfere na absorção do floral, portadoras de transtornos mentais documentadas no prontuário e usuárias de drogas psicoativas.

### Seleção, randomização e intervenção

As gestantes que atenderam aos critérios de inclusão foram recrutadas e alocadas aleatoriamente para os grupos intervenção e controle (placebo). A intervenção consistiu na administração dos Florais de Bach combinados por compostos capazes de resgatar o equilíbrio emocional em situações de crise e estresse a saber: *Impatiens* (*Impatiens glandulifera*): empregada na presença dor muito forte, impaciência, irritabilidade, ansiedade de voltar ao normal, em ficar bem rapidamente, intolerância com quem está ao redor; *Star of Bethlehem* (*Ornithogalum umbellatum*) auxilia na cicatrização de choques e traumas físicos ou emocionais; *Cherry Plum* (*Prunus cerasifera*) aplicada para ter lucidez nos momentos difíceis, além de aumentar a confiança, força interior e coragem.<sup>(8)</sup>

A seleção das essências florais para este estudo foi realizada a partir do humor das participantes, identificadas por meio das características psicossomáticas das mulheres durante o trabalho de parto,<sup>(17)</sup> bem como pela expertise das autoras sobre a temática. Para a prática clínica, a seleção clássica da essência foi alicerçada pelo referencial teórico da base conceitual da Terapia Floral de Bach.<sup>(18)</sup>

A manipulação do buque de flores consistiu na adição de 99,75% de conhaque orgânico Francês à 30% para 0,25% da tintura mãe e foi acondicionada em frascos conta gotas de 30 ml. O grupo placebo recebeu uma mistura combinada de água com adição de 99,75% de conhaque orgânico Francês, também acondicionada em frascos conta gotas de

30 ml, de igual tamanho, formato e característica. Ambos os frascos foram preparados pelo mesmo laboratório de manipulação. Foi administrado 16 gotas inicialmente como dose de ataque e 4 gotas a cada 15 minutos como dose de manutenção, durante o intervalo de 60 minutos totalizando 32 gotas.

Considerando que a evolução do trabalho de parto é complexa do ponto de vista fisiológico, este estudo propõe a medição das variáveis potencialmente associados ao parto. Para avaliar o efeito da intervenção, foram utilizadas os sinais clínicos da progressão do trabalho de parto considerando as variáveis independentes: tempo total do trabalho de parto (horas), dilatação cervical (cm), frequência das contrações, uso de ocitocina (ml/h), posição do colo uterino (posterior e/ou centralizado), consistência da cérvix (colo grosso, médio ou fino), integridade da membrana amniótica, altura da apresentação, via de nascimento e dano perineal. Essas variáveis foram avaliadas antes e 30 minutos após a última dose da intervenção.

Foi considerada como desfecho primário do estudo a evolução do trabalho de parto, avaliada por meio da progressão da dilatação cervical, contrações uterinas e o tempo em horas do parto. Os desfechos secundários foram dor, ansiedade e estresse.

### Cálculo do tamanho da amostra

Para o cálculo amostral considerou-se o número estimado de gestantes primigestas que tiveram parto vaginal no ano anterior à coleta, erro tipo 1 ( $\alpha$ ) de 0,05%, poder de estudo de 80% e diferença de pelo menos 1 hora e 30 minutos no tempo transcorrido entre a primeira avaliação e após a intervenção (teste de hipótese bicaudal) entre os grupos. Foi acrescido 20% para possíveis perdas. A amostra final resultou em 93 gestantes.

As participantes foram alocadas e mascaradas quanto à dosagem recebida. Uma terceira pessoa (também mascarada) ficou responsável pela administração da intervenção. A randomização foi realizada usando a calculadora on-line (<http://randomization.com/>). A fim de balancear os grupos entre as gestantes, foi utilizada a técnica de randomização por meio do bloqueio permutado entre os grupos floral e placebo. As atribuições de tratamento den-

tro dos blocos foram determinadas de forma aleatória em ordem, com a proporção de alocação desejada alcançada dentro de cada bloco. O mesmo código gerado foi alocado nos envelopes contendo as informações, respeitando a sequência gerada pela randomização. Um estudo piloto foi realizado com amostra de 10 pacientes para verificar a relação das variáveis que posteriormente foram incluídas na análise.

### Coleta de dados

Para avaliação da progressão do trabalho de parto foi considerado o aumento das contrações uterinas, dilatação cervical e o tempo em horas da duração do evento. A frequência das contrações uterinas foi avaliada por meio da Dinâmica Uterina (DU), que consiste na avaliação da quantidade das contrações e o tempo de duração de cada uma em um intervalo de 10 minutos.

A dilatação cervical foi obtida por meio do toque vaginal, que consiste na introdução do dedo indicador e médio, procurando sentir a posição (posterior, centralizado), consistência (grosso, fino) e abertura do canal cervical (dilatação em cm). Todos os parâmetros avaliados foram verificados pela mesma pessoa a fim de garantir a autenticidade da medida. Ainda, a dilatação cervical de 3 a 5 cm foi classificada em fase latente do trabalho de parto e entre 6 a 8 cm fase ativa.

O tempo de duração do trabalho de parto foi calculado empregando-se como início o momento da intervenção até o nascimento. Quando no uso de ocitocina, estas eram prescritas pelo obstetra de plantão em 5UI em 500ml de soro glicosado a 5% administrados em bomba de infusão iniciando em 30ml/h, conforme a prescrição no prontuário da paciente.

A classificação da integridade do períneo foi obtida por meio da consulta ao prontuário eletrônico da paciente, registrada conforme avaliação do profissional que assistiu o parto. Todos os critérios estabelecidos para o estudo foram considerados conforme dispõem as diretrizes internacionais propostas pela OMS sobre Boas Práticas Obstétricas de Assistência ao Parto Positivo.<sup>(14)</sup>

Para os desfechos secundários foi avaliada a dor, a ansiedade e o estresse antes e 30 minutos após a

administração da última dose da intervenção (1h30 minutos após a primeira avaliação). A dor foi avaliada por meio da Escala Analógica Visual (EAV) que compreende uma linha horizontal com extremidades indicando ausência de dor (ponto 0) e pior dor possível (ponto 10), sendo classificada em três níveis: leve (entre 0 ao 2,5), moderada (entre 2,5 ao 7,5) e dor intensa (entre 7,5 ao 10).<sup>(18)</sup> Este método de avaliação tem por objetivo uma análise criteriosa da sua percepção subjetiva, gravidade, localização e métodos potenciais de tratamento.

A ansiedade foi calculada pelo Inventário de Ansiedade Traço, que consiste em um auto relatório que avalia a ansiedade enquanto estado (IDATE-E), onde cada situação possui 20 itens com pontuação de 1 a 4 em cada um deles. O escore varia de 20 a 80. Para cada pergunta é atribuída a pontuação correspondente a resposta, porém para as perguntas com caráter positivo, a pontuação é invertida (ex: se o paciente respondeu 4 pontua-se 1). A média populacional é de 40, no entanto resultados maior ou igual a 42 tende à ansiedade e menor ou igual a 38 tende à depressão.<sup>(19)</sup>

O estresse foi avaliado a partir da avaliação neuroendócrina da liberação de cortisol (nmol/L) por meio da amostra do material biológico da saliva em tubos do tipo Salivette®. Amostras de saliva são facilmente obtidas e podem ser coletadas várias vezes ao dia, permitindo avaliação da secreção de cortisol livre. Após as coletas, as amostras foram condicionadas em caixa de isopor e devidamente encaminhadas para o laboratório de apoio para processamento e análise.

Ainda, foram avaliados os parâmetros clínicos vitais como pressão arterial sistólica (PAS) em mmHg, pressão arterial diastólica (PAD, mmHg), frequência cardíaca (FC, bpm), frequência respiratória (FR, mrp) e temperatura corporal basal (T°C), conforme os padrões para aferição descritos na literatura.<sup>(20)</sup>

As variáveis neonatais analisadas foram peso do RN (gramas), idade gestacional (IG) em semanas, Apgar no 1º minuto e no 5º minuto de vida.

### Análise estatística

Os dados foram tabulados e avaliados por duplas para correção de eventuais erros de digitação e em



seguida analisados no *software* estatístico SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) versão 20.0. Primeiramente, foi realizada estatística descritiva para as variáveis numéricas por meio de medidas de tendência central e para àquelas de natureza categórica proporções. Para avaliar as diferenças entre os grupos foram utilizados o teste t (paramétrico) de amostras independentes e repetidas para variáveis quantitativas. Para estudar a associação entre as variáveis independentes e os desfechos foi utilizado o teste Qui-quadrado de Pearson. Para todos os testes estatísticos inferenciais foi utilizado nível de significância  $p < 0,05$ . A qualidade do ajuste foi avaliada pelo teste de Hosmer-Lemeshow. Para verificar a normalidade dos dados utilizou-se o teste de Kolmogorov-Smirnov, melhor utilizado para amostras menores que 100.

**Tabela 1.** Comparação das variáveis estudadas entre os grupos antes da intervenção

Variável	Grupo Floral (n=30)	Grupo Placebo (n=30)	p-value
	Média (DP)	Média (DP)	
Idade (anos)	25,2 (6,2)	25,1 (5,3)	0,947 <sup>a</sup>
Idade gestacional (sem)	39,3 (1,2)	39,6 (1,0)	0,439 <sup>a</sup>
Dilatação cervical inicial (cm)	3,9 (1,4)	3,9 (1,9)	1,000 <sup>a</sup>
PAS inicial (mmHg)	121,6 (13,6)	120,3 (10,6)	0,675 <sup>a</sup>
PAD inicial (mmHg)	74,6 (11,6)	74,0 (9,6)	0,811 <sup>a</sup>
FC (bpm)	82,9 (15,7)	81,1 (12,7)	0,634 <sup>a</sup>
FR (mpm)	18,3 (3,6)	18,4 (3,3)	0,912 <sup>a</sup>
Temperatura (°C)	36,2 (0,5)	35,9 (0,5)	0,108 <sup>a</sup>
	n (%)	n (%)	
DU inicial (frequência)			0,389 <sup>b</sup>
2 contrações/ 10'	22 (53,4)	20 (47,6)	
3 ou mais contrações	8 (44,4)	10 (55,6)	
Colo inicial			0,302 <sup>b</sup>
Grosso	8 (50)	8 (50)	
Médio	11 (40,7)	16 (59,3)	
Fino	11 (65,7)	6 (35,3)	
Integridade das membranas			0,386 <sup>b</sup>
Bolsa íntegra	23 (52,3)	21 (47,7)	
Bolsa rota	7 (43,8)	9 (56,2)	

<sup>a</sup>Teste t amostras independentes; <sup>b</sup> Qui-quadrado

**Tabela 2.** Diferenças na evolução do trabalho de parto, dor, ansiedade e estresse antes e após a intervenção

Variável	n	Floral			Placebo			p-value*
		Antes Média (DP)	Depois Média (DP)	p-value	Antes Média (DP)	Depois Média (DP)	p-value	
Dilatação (cm)	30	4,6(1,3)	5,8(1,5)	0,000	5,0(1,4)	5,2(1,3)	0,405	0,000
Contrações (frequência)	30	2,6(0,6)	3,7(1,0)	0,000	2,6(0,7)	2,7(0,5)	0,501	0,008
Ocitocina (ml/h)	13	48,6(10,5)	63,4(22,2)	0,001	64,5(28,3)	76,5(27,7)	0,037	0,538
Cortisol, nmol/L	30	1,7(1,9)	1,4(1,6)	0,009	1,3(1,7)	2,3(1,7)	0,000	0,029
Ansiedade	30	33,6(10,6)	33,7(10,4)	0,952	35,2(8,8)	36,0(8,0)	0,725	0,344
Dor	30	6,5(2,5)	6,7(2,2)	0,634	6,7(2,2)	6,9(2,2)	0,405	0,777

Teste t de amostras repetidas; \* Teste t de amostras independentes após a intervenção

## Aspectos éticos

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal da Fronteira Sul (nº 2.548.970, CAAE 82382618.30000.5564) e pelo Comitê de Ética da instituição.

## Resultados

No período da coleta de dados, 93 gestantes foram elegíveis para o estudo. Destas, 28 foram excluídas por não atenderem aos critérios de inclusão, 03 recusaram-se a participar do estudo e 02 por óbito fetal, totalizando 33 participantes excluídas. Logo, foram recrutadas 60 gestantes, 30 compondo o grupo floral e 30 o grupo placebo (Anexo 1).

As características demográficas e clínicas no momento da admissão das gestantes para o trabalho de parto estão descritas na tabela 1. Nessa análise, foi possível identificar que não houve diferenças entre os grupos antes do início do julgamento.

O efeito da terapia floral na evolução do trabalho de parto, bem como na tríade dor-ansiedade-estresse está descrito na tabela 2. Nesta análise intra-grupo, foi possível observar diferença significativa para o grupo floral no aumento da dilatação cervical, contrações uterinas, quantidade de ocitocina e uma redução no cortisol. Para o grupo placebo, houve um aumento na ocitocina e no cortisol.

Ao comparar o efeito entre os grupos após a intervenção, houve diferença significativa na média da dilatação cervical e na frequência das contrações uterinas, estando estes valores maiores no grupo que recebeu a Terapia Floral. Por outro lado, a média do cortisol foi maior no grupo placebo (Tabela 2).

**Tabela 3.** Efeito da terapia floral após a intervenção nos desfechos primários e secundários entre os grupos

Efeito da terapia floral	Floral (n=30)	Placebo (n=30)	Total (n=60)	RR	p-value#
<b>Desfechos primários, n (%)</b>					
Parto cesáreo	7 (11,7)	18 (30)	25 (41,7)	2,34	0,004
Fase latente	11 (18,3)	19 (31,7)	30 (50)	1,72	0,035
DU ≤ 2 contrações (fraca)	9 (15)	18 (30)	27 (45)	1,83	0,018
Uso ocitocina	16 (26,7)	20 (33,3)	36 (60)	1,31	0,215
Posição do parto tradicional (ginecológica)	14 (40)	5 (14,3)	19 (54,3)	1,66	0,234
Laceração perineal	16 (45,7)	7 (20)	23 (65,7)	1,19	0,382
<b>Desfechos secundários, média (DP)</b>					
Tempo do trabalho de parto (horas)	6,7 (2,1)	9,4 (4,6)	9,5 (4,6)		0,000
Dor (EVA)	6,7 (2,2)	6,9 (2,2)	6,8 (2,2)		0,777
Ansiedade (Idate Estado)	33,7 (10,4)	36,0 (8,0)	30,4 (12,6)		0,344
Estresse (cortisol, nmol/L)	1,39 (1,6)	2,38 (1,7)	1,89 (1,7)		0,029
Peso RN (g)	3,283 (0,48)	3,262 (0,47)	3,273 (0,45)		0,861
IG nascimento (semanas)	39,3 (1,2)	39,6 (1,0)	39,4 (1,1)		0,439
Apgar 1º minuto	8,0 (1,2)	8,3 (1,2)	8,1 (1,2)		0,245
Apgar 5º minuto	8,9 (0,6)	9,1 (0,6)	9,1 (0,6)		0,146

\*Teste t independente

A tabela 3 identifica os fatores associados à evolução do trabalho de parto nos desfechos primários e secundários após a intervenção entre os grupos. Nessa análise, o risco relativo para cesariana no grupo placebo foi de 2,34 vezes maior quando comparado com o grupo floral. Para fase latente e para a dinâmica uterina fraca o risco relativo para o grupo placebo foi de 1,72 1,83, respectivamente. O tempo do trabalho de parto em horas foi menor no grupo floral, bem como o nível de cortisol representado pelo estresse. Não houve diferenças no efeito da terapia para as variáveis neonatais.

## Discussão

O uso da Terapia Floral nas mulheres admitidas em trabalho de parto auxiliou o processo da evolução do nascimento atuando em sinergia com o aumento da dilatação cervical, dinâmica uterina e redução do cortisol, reforçando a hipótese inicial do estudo. O parto foi mais rápido no grupo floral favorecido pela progressão dos aspectos clínicos e pela ausência de parâmetros maternos e neonatais adversos, sugerindo que esta terapia deveria ser componente de humanização durante o parto.

Tais achados positivos podem estar relacionados a capacidade das essências florais atuarem na promoção do bem-estar emocional das mulheres ressaltando o sentimento de coragem, capacidade e confiança no

próprio corpo. A restauração do equilíbrio psíquico pode ser usada para tratar qualquer condição clínica que envolve a tríade dor-ansiedade-estresse.<sup>(8)</sup> Dado à semelhança existente entre os grupos nos parâmetros avaliados antes da intervenção tornando-os comparáveis, sugere-se que o efeito positivo encontrado possa estar associado ao uso do floral.

A evolução favorável da progressão do trabalho de parto evidenciada nesse estudo pode estar relacionada à uma melhora fisiológica das parturientes na redução do estresse avaliado por meio do hormônio neuroendócrino do cortisol no grupo que recebeu a Terapia Floral. Mulheres mais relaxadas tendem a sentir mais autoconfiança e conseguem com mais facilidade buscar por estratégias como controle da respiração e concentração ao dominar a dor durante as contrações.<sup>(21)</sup>

A efetividade da Terapia Floral no equilíbrio emocional em alguns contextos é evidenciada em alguns estudos clínicos.<sup>(7,13)</sup> Não obstante, mulheres ansiosas, permeadas pelos sentimentos de medo, tensão e perda de controle tendem a sentir mais dor e uma evolução lenta da progressão do parto. Além disso, o estresse e a ansiedade, usualmente presentes durante o trabalho de parto, resulta em sobrecarga dos sistemas respiratório, circulatório, e metabólicos, podendo causar impacto no feto ou no RN.<sup>(22)</sup>

Outros estudos realizados com Terapia Floral mostraram sua eficácia na redução da ansiedade e estresse no grupo que sofreu a intervenção quando

comparado com o placebo desempenhando papel importante na perspectiva psicológica da dor.<sup>(23,24)</sup> Uma análise retrospectiva com 384 clientes que sofriam com condições dolorosas revelou que os florais promoveram relaxamento, alívio do estresse, da ansiedade e dos pensamentos negativos quando comparados com o grupo controle.<sup>(25)</sup>

Por outro lado, não houve diferenças nas análises intragrupo e entre os grupos na redução da ansiedade e dor das mulheres durante o trabalho de parto neste estudo. Mesmo assim, ressalta-se que a utilização de métodos não farmacológicos para o alívio da dor é relevante para o cuidado obstétrico e deve ser incentivada junto com a promoção do conforto e práticas adequadas no nascimento.<sup>(14)</sup>

Já o cortisol, que mede a progressão ou suspensão da resposta ao estresse, reduziu significativamente no grupo floral, mesmo com o aumento da evolução do trabalho de parto. O estresse é um mecanismo biológico caracterizado pela ativação imediata do sistema nervoso simpático e aumento da secreção de adrenalina, seguido da ativação do eixo hipotálamo-hipófise-adrenal e consequente elevação dos níveis de cortisol.<sup>(26)</sup>

A medição dos níveis de cortisol na saliva está ganhando cada vez mais ampla aceitação como método diagnóstico porque eles correspondem apenas a fração bioativa do hormônio, podendo ser avaliados sob várias condições cognitivas e na presença de estresse e ansiedade.<sup>(27)</sup>

Assim, a Terapia Floral, enquanto processo facilitador do autodesenvolvimento do ser humano, gera frequentemente a sensação de relaxamento ou de liberação do excesso de energia disfuncional com consequente redução do estresse.<sup>(6)</sup> A paz interior e a capacidade de solucionar seus próprios problemas torna as pessoas protagonistas de suas histórias ao utilizar as essências florais.<sup>(8)</sup>

A harmonia da personalidade individual será melhor alcançada utilizando os métodos mais familiares na arte da cura. Para eliminar qualquer falha da natureza, nada melhor do que produtos da própria natureza que atuarão provocando a virtude oposta, que eliminara a falha.<sup>(14)</sup>

Ao avaliar o efeito da Terapia Floral nos aspectos clínicos da evolução do trabalho de parto, ficou

evidente a diferença na dilatação cervical e na intensidade e frequência das contrações uterinas no grupo floral. Ainda, o risco relativo foi maior para fase latente do trabalho de parto e dinâmica uterina fraca para o grupo placebo. Esses achados corroboraram com os resultados observados em outro estudo sobre a tendência progressiva entre as mulheres se sentirem mais confiantes durante a evolução do trabalho de parto, demonstrando-se mais corajosas frente às contrações e confiantes em sua capacidade de parir após o uso da Terapia Floral.<sup>(28)</sup>

O primeiro estágio do trabalho de parto, conhecido como período da dilatação cervical, costuma ser o mais demorado (fase latente) quando comparado com a fase mais efetiva (fase ativa), quando de fato as contrações uterinas são capazes e suficientes para modificarem o colo do útero.<sup>(22)</sup>

Há um debate entre a comunidade obstétrica em relação ao que seria progressão normal da evolução do trabalho de parto e o tempo do nascimento. A Organização Mundial da Saúde (OMS) define fase ativa prolongada quando as contrações são dolorosas regulares por mais de 12 horas após a dilatação cervical de 6 cm.<sup>(14)</sup> Vários são os estudos que sugerem que o trabalho de parto prolongado está associado ao aumento de morbidade materna e fetal e intervenções como o parto instrumental, analgesia, episiotomia e cesariana.<sup>(13,29)</sup>

Pressupõe-se que os florais utilizados neste estudo atuaram diretamente no estado de espírito das mulheres levando-as a um estado de relaxamento ideal a ponto de facilitar todo o processo de parturição, encorajando-as, motivando-as e tornando o parto mais rápido. No grupo floral, houve redução de 2,7 horas na evolução total do trabalho de parto. Uma dilatação mais lenta não significa que o trabalho de parto necessariamente deva ser acelerado. Por outro lado, uma evolução mais rápida favorece também o tempo total da duração do trabalho de parto.

Outros fatores podem estar relacionados ao tempo do nascimento além da velocidade da dilatação, como a distensão da musculatura lisa, a pressão exercida pela apresentação fetal, o uso de ocitocina. No entanto, o estado emocional e o equilíbrio psíquico da parturiente influenciam de maneira significativa nesse processo.<sup>(22)</sup>



Os dados neonatais não mostraram diferenças significativas após a intervenção. Não houve diferença na média do valor de Apgar no 1º e 5º minutos após o nascimento, o que demonstram que tais condições não foram afetadas pela presença da Terapia Floral utilizada.

Nesse contexto, a Terapia Floral no cenário obstétrico pode ser uma mais uma estratégia não farmacológica, de baixo custo, não invasiva para a mulher durante o trabalho de parto por favorecer uma evolução mais rápida ao interferir na progressão da dilatação cervical e contratilidade uterina, além da redução do estresse de maneira natural e não invasiva. Entre outros benefícios, os florais elevam os níveis de consciência da mulher ampliando sua percepção sobre si mesma, sobre os eventos ao seu redor, sobre como integrar com seu corpo e ambiente, configurando elementos essenciais para o desfecho do parto.<sup>(30)</sup>

A efetividade do parto depende das relações que são estabelecidas durante todo o processo de nascimento, onde cada etapa precisa ser vivenciada pela mulher de maneira positiva, encorajadora e estimulada por meio de condutas sustentadas nos princípios da humanização.<sup>(31)</sup> O risco relativo da cesariana neste estudo no grupo placebo foi maior quando comparado com o grupo floral, reforçando o efeito positivo da intervenção no sucesso do parto por proporcionar maior conforto e menos necessidade de intervenção para as mulheres em trabalho de parto. Ressalta-se que o uso da ocitocina sintética esteve presente em ambos os grupos.

A utilização de medidas complementares e alternativas devem ser estimuladas, visto que podem resgatar o caráter fisiológico da parturição.<sup>(22)</sup> Nesse contexto, a enfermagem pode desempenhar um papel fundamental voltada ao desenvolvimento de uma assistência prática-científica que considere a subjetividade e sensibilidade do cuidar no cenário obstétrico.<sup>(32)</sup>

Os resultados obtidos por meio dos objetivos deste estudo poderão contribuir para uma melhor compreensão dos aspectos emocionais, sensoriais, cognitivos e comportamentais do parto, estimulando a adesão e ações que visem uma assistência e tomada de decisão centrada no bem-estar da mulher restaurando o seu estado de espírito e equilíbrio emocional.

## Conclusão

A Terapia Floral auxiliou a progressão do trabalho de parto ao influenciar de maneira positiva na dilatação cervical e na dinâmica uterina, além de reduzir o tempo total em horas do nascimento. A busca pelo equilíbrio emocional que essa terapia proporcionou pode ser mais uma estratégia efetiva utilizada no contexto da obstetrícia no resgate da fisiologia do parto normal. Salienta-se que todas as mulheres participantes do estudo tinham os acompanhantes de sua escolha durante todo a evolução do trabalho de parto o que pode ser um viés de resultado, visto que os benefícios da participação do acompanhante têm sido amplamente apontado na literatura, configurando uma limitação do estudo. Além disso, a ênfase na auto cura e na autoconsciência avaliada após o uso da terapia não pode ser quantificado e, portanto, sua avaliação é subjetiva. O número reduzido de estudos sobre a Terapia Floral encontrados na literatura dificultou a discussão dos resultados obtidos. Contudo, os efeitos neonatais foram minimamente explorados sendo necessários outros estudos de qualidade metodológica adequada que forneçam evidência confiável. Entretanto, reforça-se a necessidade de implementação de práticas alternativas não invasivas, efetivas, de baixo custo e sem efeitos adversos, como a Terapia Floral, uma vez que estão amplamente disponíveis e de fácil acesso para a população durante o acompanhamento do trabalho de parto. Mesmo em um curto período de uso da Terapia Floral, houve diferença estatística após 1h30 minutos da intervenção em alguns parâmetros avaliados da progressão do trabalho de parto e na redução do cortisol, o que sugere que o seu uso contínuo poderá trazer outros benefícios a longo prazo. Novos estudos devem ser realizados a fim de melhor garantir a evidência e eficácia da terapia nesse contexto obstétrico.

## Colaborações

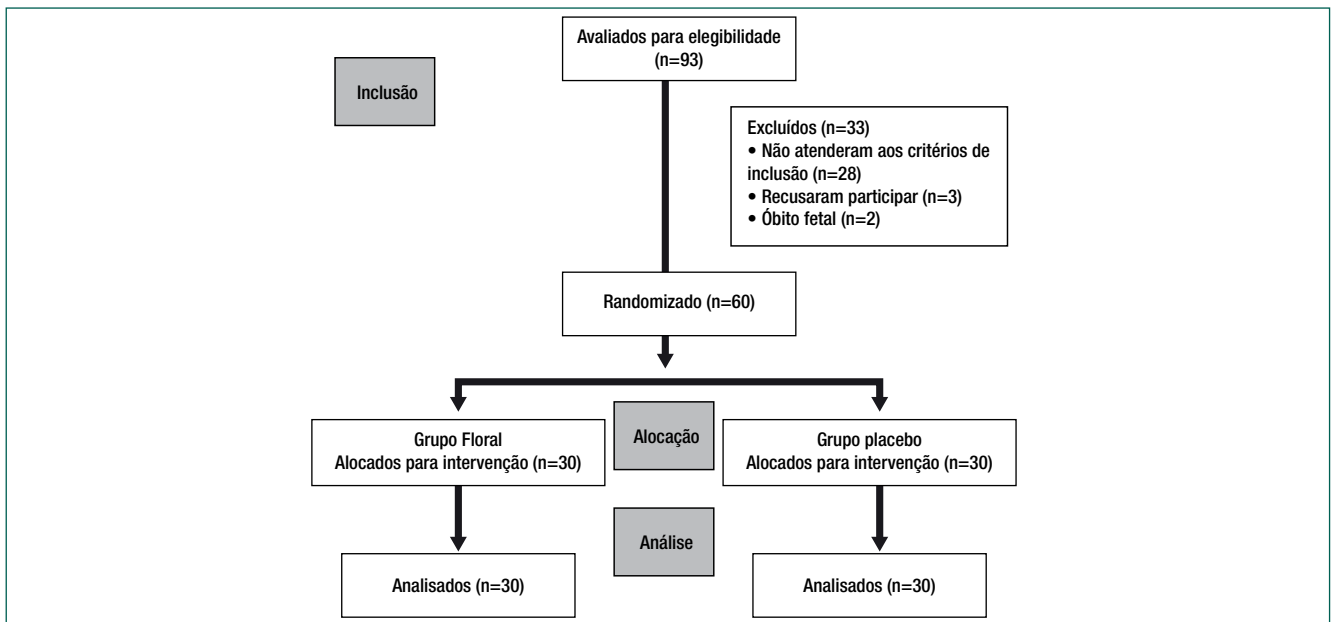
Soares RB participou da concepção e projeto, coleta, análise, interpretação dos dados e participação ativa na discussão dos resultados; Cordeiro TR,

Sbardeloto T participaram da interpretação dos dados e na aprovação da versão final do manuscrito. Tavares DR, Hagg FB participaram da revisão crítica relevante do conteúdo intelectual; revisão e aprovação final da versão a ser publicada e concordância com todos os aspectos do manuscrito em termos de veracidade ou integridade das informações. Pitilin EB e Schirmer J, orientaram e conduziram o estudo participando da revisão e aprovação final da versão a ser publicada e concordância com todos os aspectos do manuscrito em termos de veracidade ou integridade das informações.

## Referências

- Barakat R, Franco E, Perales M, López C, Mottola MF. Exercise during pregnancy is associated with a shorter duration of labor. A randomized clinical trial. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2018;224:33–40.
- Dimitraki M, Tsikouras P, Manav B, Gioka T, Koutlaki N, Zervoudis S, et al. Evaluation of the effect of natural and emotional stress of labor on lactation and breast-feeding. *Arch Gynecol Obstet.* 2016;293(2):317–28.
- Sadler M, Santos MJ, Ruiz-Berdún D, Rojas GL, Skoko E, Gillen P, et al. Moving beyond disrespect and abuse: addressing the structural dimensions of obstetric violence. *Reprod Health Matters.* 2016;24(47):47–55.
- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Gestão e Incorporação de Tecnologias em Saúde. Diretrizes nacionais de assistência ao parto normal. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2017 [citado 2021 Mar 12]. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes\\_nacionais\\_assistencia\\_parto\\_normal.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_nacionais_assistencia_parto_normal.pdf)
- Aziato L, Kyei AA, Deku G. Experiences of midwives on pharmacological and non-pharmacological labour pain management in Ghana. *Reprod Health.* 2017;14(1):128.
- Rivas-Suárez SR, Águila-Vázquez J, Suárez-Rodríguez B, Vázquez-León L, Casanova-Giral M, Morales-Morales R, et al. Exploring the effectiveness of external use of bach flower remedies on carpal tunnel syndrome: a pilot study. *J Evid Based Complementary Altern Med.* 2017;22(1):18–24.
- Siegler M, Frange C, Andersen ML, Tufik S, Hachul H. Effects of bach flower remedies on menopausal symptoms and sleep pattern: a case report. *Altern Ther Health Med.* 2017;23(2):44–8.
- Bach E. Os remédios florais do Dr. Bach. 19a ed. São Paulo: Pensamento; 2006.
- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva. Secretaria de Atenção à Saúde. Glossário temático: práticas integrativas e complementares em saúde. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2018 [citado 2021 Mar 12]. Disponível em: <https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2018/marco/12/glossario-tematico.pdf>
- Rodríguez-Martín BC, Fallas-Durán M, Gaitskell B, Vega-Rojas D, Martínez-Chaigneau P. Predictors of positive opinion about Bach Flower Remedies in adults from three Latin-American countries: an exploratory study. *Complement Ther Clin Pract.* 2017;27:52–6.
- Pancieri AP, Fusco SB, Ramos BI, Braga EM. Meanings of flower therapy for anxiety in people with overweight or obesity. *Rev Bras Enferm.* 2018;71 Suppl 5:2310–5.
- Thaler K, Kaminski A, Chapman A, Langley T, Gartlehner G. Bach Flower Remedies for psychological problems and pain: a systematic review. *BMC Complement Altern Med.* 2009;9(16):16.
- Clayton K, Luxford Y, Colaci J, Hasan M, Miltiadou R, Novikova D, et al. Community pharmacists' recommendations for natural products for stress in Melbourne, Australia: a simulated patient study. *Pharm Pract (Granada).* 2020;18(1):1660.
- World Health Organization (WHO). Recommendations: intrapartum care for a positive childbirth experience. Geneva: WHO; 2018 [cited 2021 Mar 12]. Available from: <https://www.who.int/reproductivehealth/publications/intrapartum-care-guidelines/en/>
- Scherer S, Alder J, Gaab J, Berger T, Ihde K, Urech C. Patient satisfaction and psychological well-being after internet-based cognitive behavioral stress management (IB-CBSM) for women with preterm labor: a randomized controlled trial. *J Psychosom Res.* 2016;80:37–43.
- Gimovsky AC, Berghella V. Randomized controlled trial of prolonged second stage: extending the time limit vs usual guidelines. *Am J Obstet Gynecol.* 2016;214(3):361.e1–6.
- Barnard J. Remédios florais de Bach: forma e função. Traduzido por Laura Cardellini e Marcela Marx. São Paulo: Healing Essências Florais; 2012.
- Simavli S, Gumus I, Kaygusuz I, Yildirim M, Usluogullari B, Kafali H. Effect of music on labor pain relief, anxiety level and postpartum analgesic requirement: a randomized controlled clinical trial. *Gynecol Obstet Invest.* 2014;78(4):244–50.
- Biaggio AM, Natalício L. Manual para o inventário de ansiedade traço-estado (IDATE). Rio de Janeiro; CEPA; 1979.
- Storm-Versloot MN, Verweij L, Lucas C, Ludikhuize J, Goslings JC, Legemate DA, et al. Clinical relevance of routinely measured vital signs in hospitalized patients: a systematic review. *J Nurs Scholarsh.* 2014;46(1):39–49.
- Rashidi Fakari F, Tabatabaeichehr M, Kamali H, Rashidi Fakari F, Naseri M. Effect of inhalation of aroma of geranium essence on anxiety and physiological parameters during first stage of labor in nulliparous women: a randomized clinical trial. *J Caring Sci.* 2015;4(2):135–41.
- Heidari-Fard S, Mohammadi M, Fallah S. The effect of chamomile odor on contractions of the first stage of delivery in primipara women: a clinical trial. *Complement Ther Clin Pract.* 2018;32:61–4.
- Añel AY, Pi MG, Castellanos MA, Gómez DL, Ortega SM. Terapia floral en el tratamiento de estudiantes de medicina con estrés académico. *Medisan (Santiago De Cuba).* 2014;18(7):890–9.
- Lechien J, Hadeji A, Saidi SD, Chimanuka I, Es-Safi M, de Araujo PC, et al. [Treatment by Bach flowers: magical potion or factual medicine? A review of the literature]. *Rev Med Brux.* 2012;33(2):105–10. French. Review.
- Howard J. Do Bach flower remedies have a role to play in pain control? A critical analysis investigating therapeutic value beyond the placebo effect, and the potential of Bach flower remedies as a psychological method of pain relief. *Complement Ther Clin Pract.* 2007;13(3):174–83.
- Yarkac FU, Gokturk O, Demir O. Interaction between stress, cytokines, and salivary cortisol in pregnant and non-pregnant women with gingivitis. *Clin Oral Investig.* 2018 Jul 31. doi: 10.1007/s00784-018-2569-9.
- Garay SM, Savory KA, Sumption LA, Penketh RJ, Jones IR, Janssen AB, et al. Seasonal variation in salivary cortisol but not symptoms of depression and trait anxiety in pregnant women undergoing an elective caesarean section. *Psychoneuroendocrinology.* 2019;108:14–9.

28. Lara SR, Magaton AP, Cesar MB, Gabrielloni MC, Barbieri M. Vivência de mulheres em trabalho de parto com o uso de essências florais. *Rev Pesq Cuid Fundam Online*. 2020;12:162-8.
29. Paré J, Pasquier JC, Lewin A, Fraser W, Bureau YA. Reduction of total labor length through the addition of parenteral dextrose solution in induction of labor in nulliparous: results of DEXTRONS prospective randomized controlled trial. *Am J Obstet Gynecol*, 2017;216(5):508e1-508e7.
30. Salles LF, Silva MJ. Effect of flower essences in anxious individuals. *Acta Paul Enferm*. 2012;25(2):238-42.
31. Borges AP, Silva AL, Correa AC, Nakagawa JT. Characterization of pregnancy labor assistance of primigravida adolescents in the city of Cuiabá-MT. *Rev Cienc Cuid Saude*. 2016;15(2):212-9.
32. Prosen M, Krajnc MT. Perspectives and experiences of healthcare professionals regarding the medicalisation of pregnancy and childbirth. *Women Birth*. 2019;32(2):e173-81.



**Anexo 1.** Fluxograma para a seleção das participantes